

BioStar 2.6.3

설치 가이드

버전 1.00
한국어

목차

시작하기	3
시스템 요구 사항	3
BioStar 2 Video Extension	3
BioStar 2 API Server	3
BioStar 2 설치	4
로그인	9
BioStar 2 포트 변경	10
BioStar Setting을 이용하여 변경하기 (HTTPS)	10
BioStar 2 데이터베이스 변경	11

시작하기

출입 통제 시스템을 구축하기 위해서 BioStar 2를 사용하려면 관리자 PC에 BioStar 2 서버를 설치해야 합니다. BioStar 2 서버는 연결된 장치로부터 이벤트 로그 및 사용자 정보 등을 전달받아 저장합니다.

BioStar 2는 손쉽게 설치할 수 있으며, 설치를 진행하기 전에 반드시 **시스템 요구 사항**을 확인하십시오.

BioStar 2 설치 파일은 슈프리마 홈페이지(www.supremainc.com)에서 확인할 수 있습니다.

시스템 요구 사항

항목		소규모 조직	중간 규모 조직	대규모 조직
사용 환경	사용자 수	500 명	5,000 명	10,000 명
	장치 수	50 대	100 대	1,000 대
시스템 환경 (서버)	운영 체제	- Windows 7 Home Basic 64bit SP1 이상 - Windows 7 Home Basic 32bit SP1 이상	- Windows Server 2008 R2 Standard 64bit SP2 이상 - Windows 7 Home Premium 64bit SP1 이상	- Windows Server 2008 R2 Standard 64bit SP2 이상 - Windows 7 Home Premium 64bit SP1 이상
	데이터베이스	MariaDB 10.1.10, MS SQL Server 2014 SP2, MS SQL Server 2014 SP2 Express, MS SQL Server 2016 SP1		
	CPU	2 GHz 듀얼 코어	4 GHz 쿼드 코어	4 GHz 쿼드 코어
	RAM	6 GB	10 GB	16 GB
	HDD	500 GB	1 TB	4 TB
	웹 브라우저	Google 크롬 49 이상		
시스템 환경 (클라이언트)	CPU	1 GHz	1 GHz	1 GHz
	RAM	4 GB	4 GB	4 GB
	웹 브라우저	Google 크롬 49 이상		

BioStar 2 Video Extension

항목	최소 사양	권장 사양
CPU	4 GHz Quad Core	4 GHz Quad Core
RAM	8 GB	16 GB
HDD	2 TB	4 TB

BioStar 2 API Server

항목	최소 사양	권장 사양
CPU	4 GHz Quad Core	4 GHz Quad Core
RAM	8 GB	16 GB
HDD	1 TB	2 TB

알아두기

- 최적의 성능을 위해 64bit 운영 체제를 사용하십시오.
- BioStar 2는 Google 크롬에 최적화되어 있습니다.
- Windows 8.1이나 Windows Server 2012 R2를 사용하는 경우 아래 웹 페이지를 참고하여 KB2919355 업데이트를 설치하십시오.
<https://support.microsoft.com/ko-kr/help/2919355/windows-rt-8-1--and-windows-8-1--and-windows-server-2012-r2-update-april-2>
- MS SQL Server 2014 Express를 사용할 경우 아래 웹 페이지를 참고하여 서비스 팩 2를 설치하십시오.
<https://www.microsoft.com/ko-kr/download/details.aspx?id=53168>
- MS SQL Server와 BioStar 2가 서로 다른 PC에 설치된 경우 BioStar 2가 설치된 PC에 Native Client를 설치해야 합니다.
<https://www.microsoft.com/ko-kr/download/details.aspx?id=50402>
- Oracle Database는 더 이상 지원되지 않습니다. 자세한 내용은 슈프리마 기술 지원팀에 문의하십시오.

BioStar 2 설치

BioStar 2는 32비트 운영 체제와 64비트 운영 체제를 지원합니다. BioStar 2를 설치하려는 PC의 시스템 종류를 확인한 뒤 올바르게 설치하십시오.

알아두기

- BioStar 1이 설치된 PC에 BioStar 2를 설치하지 마십시오. 프로그램 성능에 문제가 발생할 수 있습니다.
- BioStar 2.2.1이나 2.2.2 버전이 설치된 상태에서 BioStar 2.3.0을 설치할 경우 SQLite에 저장된 모든 정보를 새로운 MariaDB로 마이그레이션합니다.
- 오래된 버전의 BioStar 2를 최신 버전으로 업그레이드하려면 모든 버전의 BioStar 2를 모두 설치해야 합니다. 예를 들어, BioStar 2.3.0에서 BioStar 2.6.0으로 업그레이드하려면 이전 버전의 BioStar 2를 차례대로 설치해야 합니다.
- Windows 8.1이나 Windows Server 2012 R2를 사용하는 경우 아래 웹 페이지를 참고하여 KB2919355 업데이트를 설치하십시오.
<https://support.microsoft.com/ko-kr/help/2919355/windows-rt-8-1--and-windows-server-2012-r2-update-april-2>
- MS SQL 2014 Express를 사용할 경우 아래 웹 페이지를 참고하여 서비스 팩 2를 설치하십시오.
<https://www.microsoft.com/ko-kr/download/details.aspx?id=53168>
- MS SQL Server와 BioStar 2가 서로 다른 PC에 설치된 경우 BioStar 2가 설치된 PC에 Native Client를 설치해야 합니다.
<https://www.microsoft.com/ko-kr/download/details.aspx?id=50402>
- 기존 버전의 BioStar 2에서 데이터베이스를 백업할 때 모든 서비스를 사용 중지한 뒤 진행하십시오. 또한, AC 데이터베이스와 TA 데이터베이스를 함께 백업하고 복원하지 않으면 TA 데이터베이스를 사용할 수 없게 됩니다.
- BioStar 2.6.0의 데이터베이스를 백업하려면 %Program Files%BioStar 2(x64)%util 폴더의 enckey도 반드시 함께 백업하십시오. 그렇지 않으면, 데이터베이스를 사용할 수 없게 됩니다.

사용자가 직접 구성된 데이터베이스를 사용할 경우 BioStar 2를 설치하기 전에 아래 사항을 확인하십시오.

MariaDB

- my.cnf 파일을 연 뒤 [mysqld] 하단의 설정을 아래와 같이 변경하십시오.

```
character-set-server=utf8
collation-server=utf8_unicode_ci
max_connections = 600
```
- my.cnf 파일을 연 뒤 [mysqld] 하단의 설정을 아래 항목을 추가하십시오.

```
log_bin_trust_function_creators = 1
group_concat_max_len = 102400
```
- root 권한으로 MariaDB에 접속하여 아래 명령어를 실행하십시오.

```
> GRANT SUPER ON . TO user_id@'localhost' IDENTIFIED BY "password";
> GRANT SUPER ON . TO user_id@%' IDENTIFIED BY "password";
```

MS SQL Server

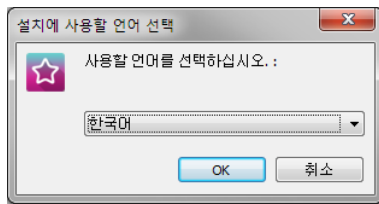
포트 설정

- SQL Server 구성 관리자를 실행한 뒤 SQLEXPRESS에 대한 프로토콜의 TCP/IP 프로토콜을 사용하려는 포트 번호로 설정하십시오.
- 설정을 적용하려면 SQL Server 서비스를 재시작하십시오.

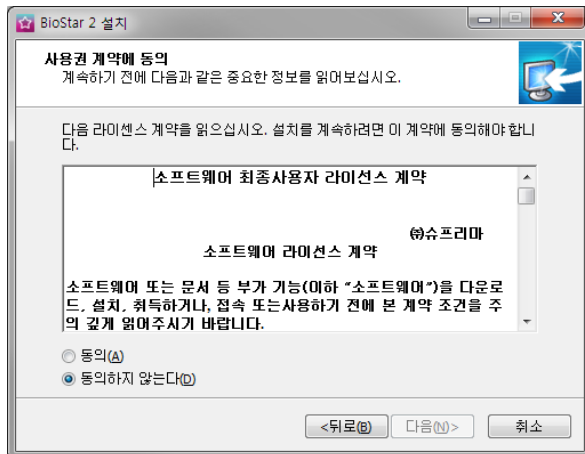
사용자 및 데이터베이스 생성

- SQL Server Management Studio에 SQL Server 인증을 이용하여 sa 계정으로 로그인하십시오.
- 보안에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭한 뒤 새 로그인을 클릭하십시오.
- 로그인 이름 필드에 원하는 이름을 입력한 뒤 SQL Server 인증을 선택하십시오.
- 암호와 암호 확인 필드에 사용하려는 암호를 입력한 뒤 암호 정책 강제 적용을 해제하십시오.
- 확인을 클릭하여 저장하십시오.
- 데이터베이스에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭한 뒤 새 데이터베이스를 클릭하십시오.
- 데이터베이스 이름 필드에 원하는 이름을 입력하십시오.
- 소유자 필드에 로그인 이름을 입력하십시오. 로그인 이름은 c) 단계에서 설정한 것을 사용하십시오.
- 데이터베이스 파일 섹션에서 처음 크기(MB)는 3000으로 설정하는 것을 권장하며, 자동 증가/최대 크기는 10MB 단위로, 제한 없음으로 설정하는 것을 권장합니다.

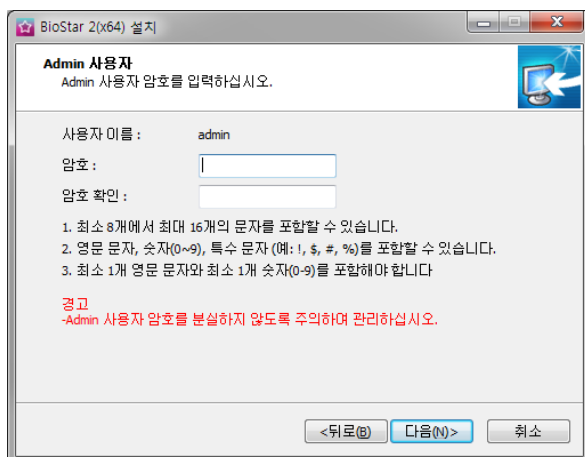
- 1 다운로드한 설치 프로그램을 더블 클릭하십시오. (ex. BioStar 2 Setup.x.x.x.xxx.exe)
- 2 사용할 언어를 선택한 뒤 **OK**를 클릭하십시오.



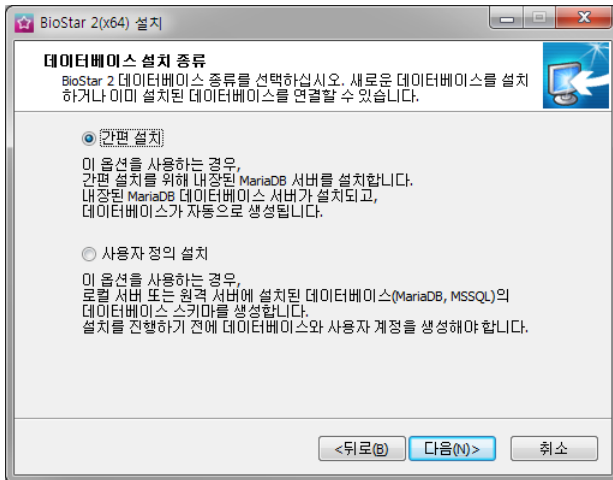
- 3 설치를 계속하려면 **동의**를 선택한 뒤 **다음**을 클릭하십시오.



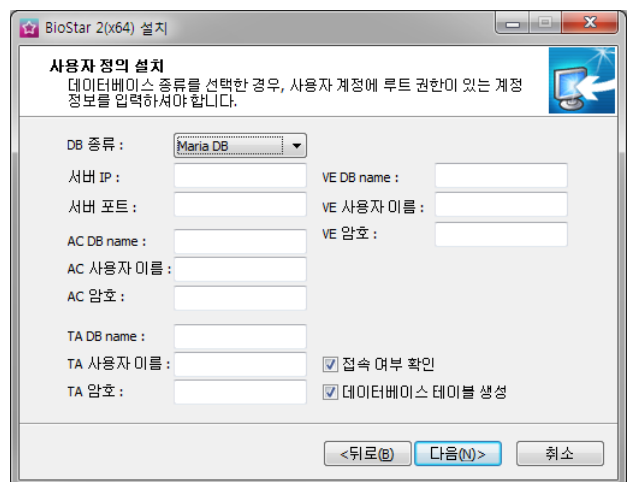
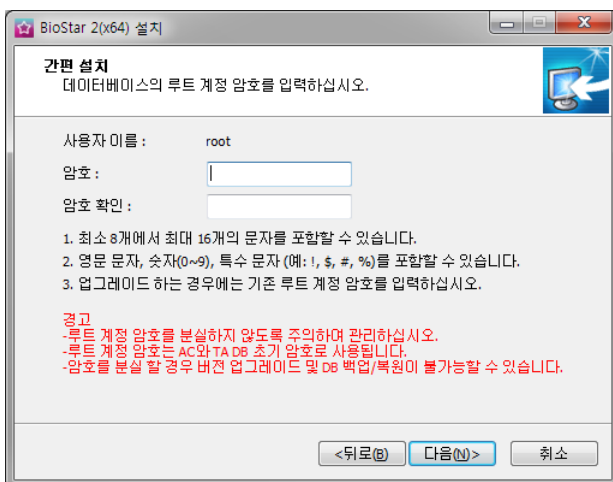
- 4 관리자 계정의 암호를 입력한 뒤 **다음**을 클릭하십시오. 이 단계에서 설정한 암호는 BioStar 2에 처음 로그인할 때 사용됩니다.



- 5 BioStar 2에서 사용할 데이터베이스를 설치하십시오, 새로운 MariaDB를 설치하거나 이미 설치된 MariaDB에 연결할 수 있습니다. BioStar 2를 처음 설치하는 경우 **간편 설치**를 선택한 뒤 **다음**을 클릭하십시오.



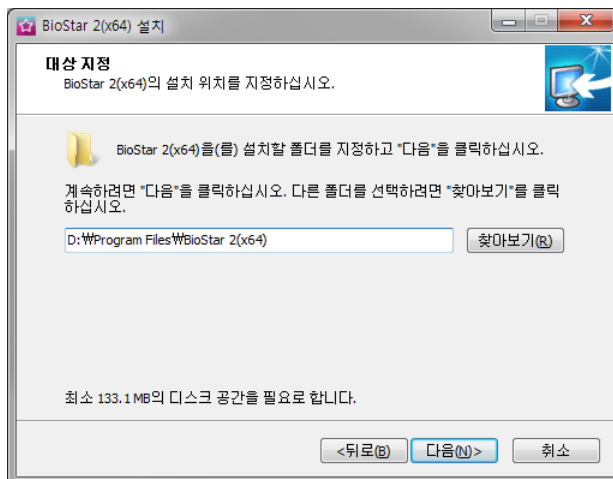
- 6 데이터베이스 설치 종류에서 **간편 설치**를 선택했을 경우 데이터베이스의 관리자 계정 암호를 입력한 뒤 **다음**을 클릭하십시오. 데이터베이스 설치 종류에서 **사용자 정의 설치**를 선택했을 경우 이미 구성된 데이터베이스의 세부 정보를 입력한 뒤 **다음**을 클릭하십시오.



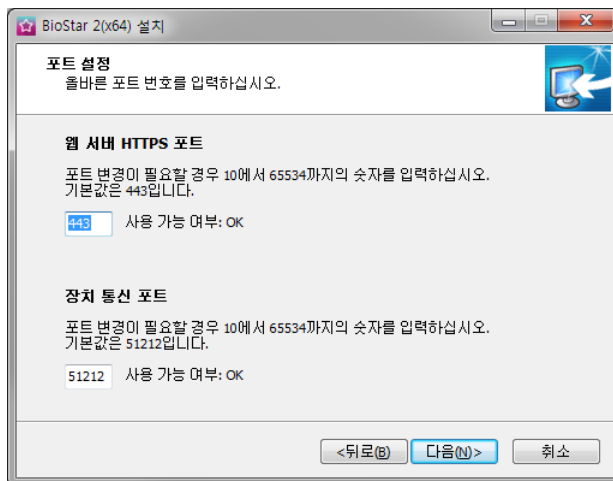
알아두기

- BioStar 2.5.0 이 지원하는 데이터베이스는 아래와 같습니다.
 - MariaDB 10.1.10
 - MS SQL Server 2014 SP2
 - MS SQL Server 2014 SP2 Express
 - MS SQL Server 2016 SP1
- MS SQL Server를 데이터베이스 종류로 설정했을 때 데이터베이스 테이블 생성에 실패했다면 C:\Program Files\BioStar 2(x64)\dbscript\mssql 폴더의 스크립트를 실행하여 테이블을 생성할 수 있습니다.

7 BioStar 2를 설치할 경로를 설정한 뒤 다음을 클릭하십시오.



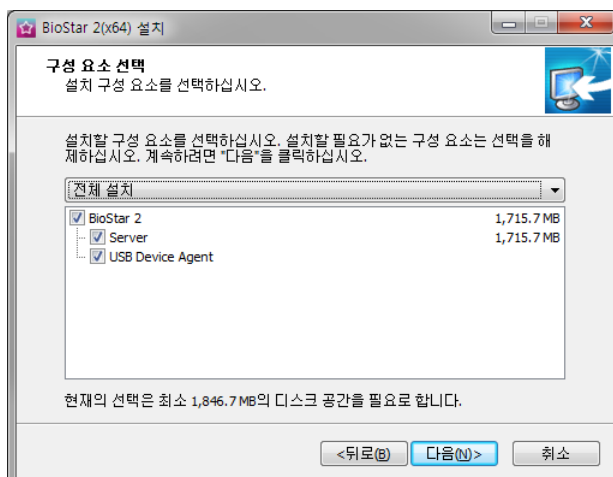
8 BioStar 2의 포트를 설정한 뒤 다음을 클릭하십시오.



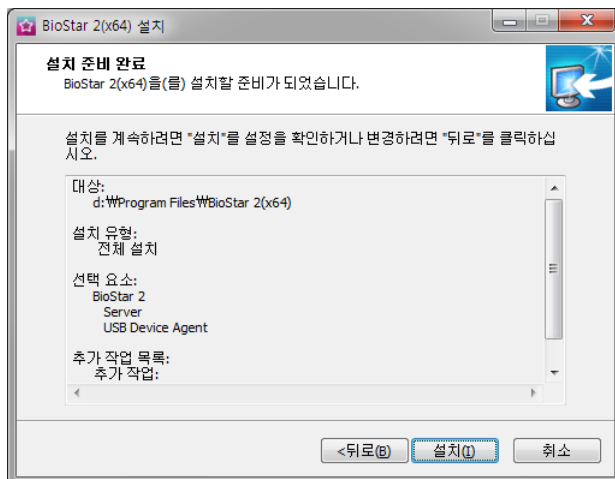
알아두기

- BioStar 1과 BioStar 2를 같은 PC에 설치한 경우 장치 통신 포트(51212)를 사용할 수 없습니다. 이 경우 BioStar 1을 제거하는 것을 권장합니다.

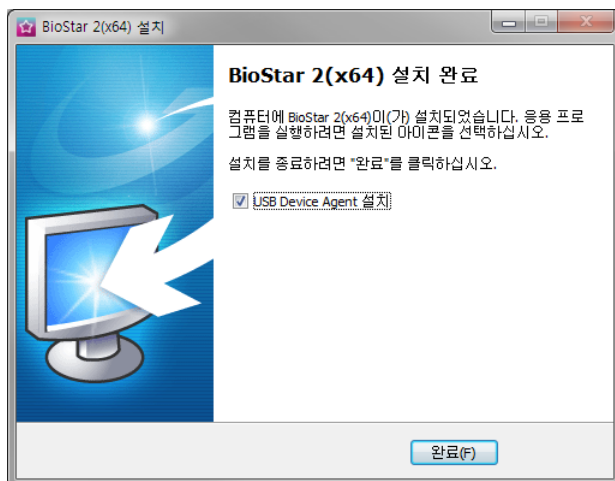
9 BioStar 2의 구성 요소를 선택한 뒤 다음을 클릭하십시오. USB Device Agent를 선택하면 BioMini, BioMini Plus 2, DUALi DE-620을 사용하기 위한 USB Agent와 드라이버가 함께 설치됩니다.



10 설치 준비가 완료되었다면 설치를 클릭하십시오.



11 부가 프로그램 설치 여부를 선택한 뒤 완료를 클릭하십시오. 화면의 지시에 따라 설치를 완료하십시오.



알아두기

- 제공된 USB Device Agent 인증서는 로컬 네트워크에만 적용할 수 있습니다.
- 다른 프로그램에서 443 포트를 사용하고 있을 경우 BioStar-Setting 프로그램이 자동으로 실행되어 포트 번호를 변경할 수 있습니다. 포트 번호 변경에 대한 내용은 **BioStar 2 포트 변경**을 참고하십시오.
- 데이터베이스 설정 변경에 대한 내용은 **BioStar 2 데이터베이스 변경**을 참고하십시오.

로그인

BioStar 2는 웹 기반 서비스를 제공하므로, 아이디와 비밀번호만 기억해두면 어디서든 접속할 수 있습니다.

- 1 웹 브라우저를 실행하십시오.
 - 크롬 49 버전 이상인 웹 브라우저를 사용하십시오.
- 2 BioStar 2를 실행하십시오.
 - BioStar 2를 설치한 PC에서 실행할 경우 웹 브라우저 주소 입력창에 '**https://127.0.0.1**'을 입력하십시오.
 - BioStar 2를 다른 PC에 설치한 경우 웹 브라우저 주소 입력창에 '**https://BioStar 2 서버 IP 주소**'를 입력하십시오.
 - 'Localhost'를 BioStar 2 접속 주소로 사용하지 마십시오.

알아두기

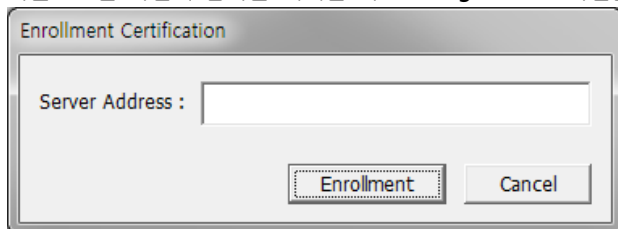
- BioStar 2는 443 포트를 기본값으로 사용합니다. 443 포트를 사용하는 프로그램이 있다면 종료한 뒤 다시 접속을 시도하십시오. 해당 프로그램을 종료할 수 없다면 'BioStar Setting'을 실행하여 포트 번호를 변경하십시오. 자세한 내용은 **BioStar 2 포트 변경**을 참고하십시오.

- 3 관리자 계정으로 로그인하십시오. 관리자 계정 아이디는 admin이며, 처음 로그인할 때는 웹 브라우저의 주소 표시줄에 **안전하지 않음** 경고가 표시됩니다.

▲ 안전하지 않음 | ~~https://127.0.0.1/#/login~~

- 4 HTTPS를 올바르게 사용하기 위해 BioStar 2가 설치된 PC의 IP 주소를 등록하십시오. **HTTPS 인증서 설치 프로그램 다운로드**를 클릭하십시오.

- 5 다운로드한 파일의 압축을 해제한 뒤 **cert-register.exe** 파일을 실행하십시오. **Enrollment Certification** 창이 나타납니다.



- 6 BioStar 2가 설치된 PC의 IP 주소를 입력한 뒤 **Enrollment**를 클릭하십시오.
- 7 웹 브라우저를 다시 시작한 뒤 등록된 IP 주소를 입력하면 아래와 같이 웹 브라우저의 주소 표시줄에 **안전함** 표시가 나타납니다.

🔒 안전함 | https://192.168.14.94/#/login

BioStar 2 포트 변경

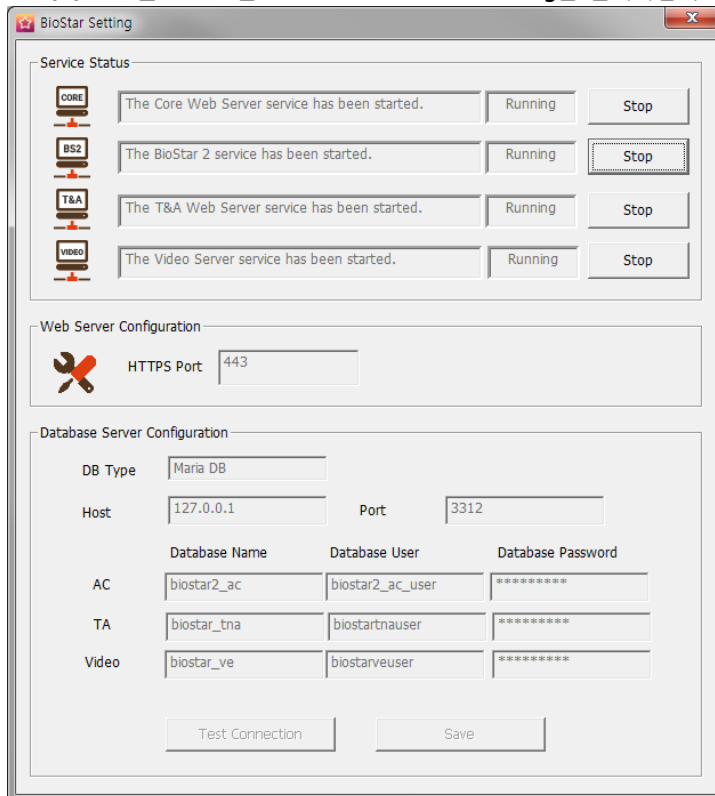
BioStar 2의 실행 포트를 변경할 수 있습니다. BioStar 2가 443 포트를 사용할 수 없을 때 Biostar Setting을 실행하여 포트를 변경하십시오.

알아두기

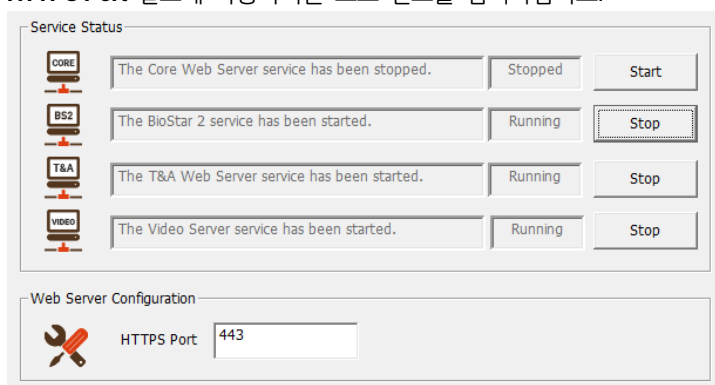
- MS SQL을 데이터베이스로 사용할 경우 BioStar 2에서 포트 정보를 변경하면 데이터베이스에서도 직접 포트를 수정해야 합니다. 그렇지 않을 경우 BioStar 2와 데이터베이스의 연결이 끊어져 올바르게 동작하지 않을 수 있습니다.

BioStar Setting을 이용하여 변경하기 (HTTPS)

- 1 시작 > 모든 프로그램 > BioStar 2 > BioStar Setting을 클릭하십시오.



- 2 Core Web Server의 **Stop** 버튼을 클릭하십시오.
- 3 HTTPS Port 필드에 사용하려는 포트 번호를 입력하십시오.

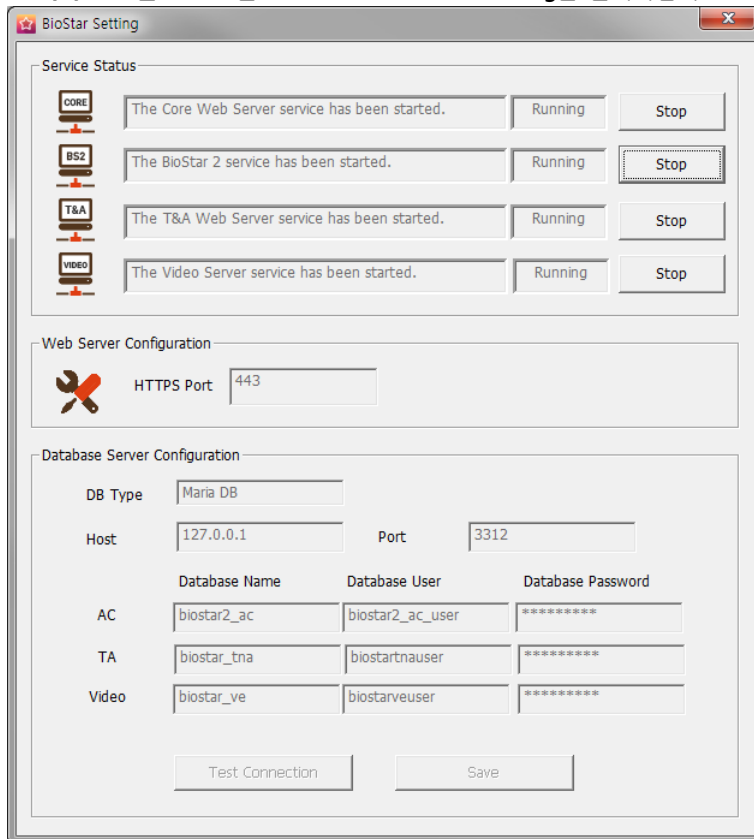


- 4 Core Web Server의 **Start** 버튼을 클릭하십시오.
- 5 BioStar 2를 실행하십시오. 포트 번호를 '450'으로 변경했을 경우 'IP address:450'을 입력하십시오.

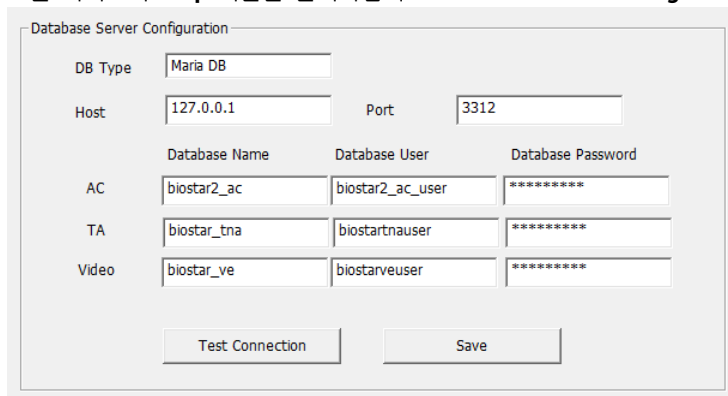
BioStar 2 데이터베이스 변경

BioStar 2의 데이터베이스를 변경할 수 있습니다.

- 1 시작 > 모든 프로그램 > BioStar 2 > BioStar Setting을 클릭하십시오.



- 2 모든 서비스의 **Stop** 버튼을 클릭하십시오. **Database Server Configuration**이 활성화됩니다.



- 3 각 항목을 변경하십시오. 각 항목에 대한 정보가 확실하지 않다면 시스템 관리자에게 문의하십시오.
- 4 **Test Connection**을 클릭하여 데이터베이스가 올바르게 설정되었는지 확인하십시오.
- 5 설정을 저장하려면 **Save**를 클릭하십시오.

